

Матеріали
Міжнародної науково-практичної
конференції



«МОНЧАРІВСЬКІ ЧИТАННЯ»



СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Суми, 25-26 травня 2020 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

МАТЕРІАЛИ

**Міжнародної науково-практичної конференції
«ГОНЧАРІВСЬКІ ЧИТАННЯ»
присвяченої 91-річчю з дня народження
доктора сільськогосподарських наук,
професора Гончарова Миколи Дем'яновича,
25-26 травня 2020 р.**

Суми - 2020

Схеми досліду включали варіанти, де факторами мінливості були різна глибина висіву та терміни збору насіння *C. bignonioides*.

У процесі дослідження було виявлено, що масові сходи *C. bignonioides* з'явилися через 17 - 22 дні. Мінімальне значення згадуваного показника було відмічене на контрольному варіанті, де насіння заробляли на глибину 1,0 см і становило 17 днів.

Грунтова схожість у контрольному варіанті становила 63,9%, що на 10,6 та 14,8 % більше, ніж у варіантах, де насіння заробляли на глибину 3,0 - 4.0 см (показник НР₀₅ становив 4.21).

Таким чином, проведені нами дослідження показали, що за сучасних технологій вирощування садивного матеріалу *C. bignonioides* необхідно висівати насіння на оптимальну глибину.

Результати дослідження переконують, що строк заготівлі насіння впливає на грунтову схожість його. Мінімальне значення названого показника спостерігали при заготівлі насіння у березні(50,7%). З'ясовано, що заготівлю насіння досліджуваного виду необхідно проводити в осінній період, оскільки в цей період воно має найвищу схожість(63,9%). У проведених дослідженнях показник НР₀₅ становив 4,76, що свідчить про суттєву різницю між варіантами.

УДК 634.1:631.526

ТОЛСТОЛІК Л. М. ГІБРИДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СІЯНЦІВ ГРУШІ

Груша посідає друге місце після яблуні в структурі зерняткових плодових насаджень півдня України. За смаковими властивостями її плоди не мають собі рівних. Цінність цієї культури полягає також у великих можливостях споживання плодів свіжими протягом майже цілого року, так і у різних видах технічної переробки. Селекційна робота з грушою у Мелітопольській дослідній станції садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН триває з тридцятих років минулого століття. За цей час створено і вивчено більше 17 тис гібридів. У підсумку районовано та занесено до «Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні» 13 сортів.

У теперішній час селекція груші на півдні степу України спрямована на створення сортів не тільки урожайних і високотоварних, а й у високій мірі адаптованих до посушливих і спекотних умов цієї зони. До селекційного завдання включені також показники відмінного смаку, скороплідності, самоплідності, слаборослості, стійкості до хвороб та, бажано, підвищеного вмісту біологічно активних речовин. Робоча колекція груші, що збиралася протягом майже століття, дозволяє обирати вихідні форми, необхідні для його реалізації. Вона містить у даний час 239 зразків, у т. ч. 112 сортів різного еколого-географічного походження, 120 форм у первинному сортовивченні та 9 форм у конкурсному сортовипробуванні.

За результатами схрещувань отримані і зараз вивчаються 4983 сіянці, з яких у селекційному розсаднику – 4554, у селекційному саду – 429, де і був проведений їх гібридологічний аналіз. Сіянці у розсаднику оцінювали за силою росту, стійкістю до філостікти, посухостійкістю і культурністю, а у саду – ще й за скороплідністю, урожайністю, товарністю і смаком плодів згідно загальноприйнятих методик.

Аналіз стану 180 сіянців від схрещування 2008 року показав, що найбільше слаборослих було у комбінації Пектораль х Весільна (89,0%), стійких до філостікти і з високою культурністю – в сім'ї Веста х Кандидатка (43,7%). Велика кількість стійких до філостікти сіянців була також і у комбінації Пектораль х Тотлебен. Ця гібридна сім'я, а також сім'я Веста х Кандидатка, мали сіянці з найвищою загальною селекційною оцінкою і найбільший відсоток гібридів з ознаками культурності, відповідно – 63,5% і 47,0%. Виділено для подальшого вивчення 29 сіянців, що поєднують показники високої культурності і адаптивності.

Гібридологічний аналіз 1963 сіянців схрещування 2010 року з трьох гібридних комбінацій, виявив значну їх варіабельність за силою росту, посухостійкістю, стійкістю до філостікти та культурністю. Найбільша кількість стійких до філостікти сіянців була у гібридній сім'ї Вікторія х М-13354 (85,2%), слаборослих – у сім'ї Конференція х Весільна (84,0%). Попередньо виділено 86 гібридів з комплексом цінних ознак.

Серед 2315 сіянців від схрещування 2010 і 2011 років найбільша частка стійких до філостікти була у гібридній сім'ї Вікторія х М-13354 (60,1%), найменша – у сім'ї Конференція х Весільна (11,6%). Найбільше слаборослих сіянців виявлено у сім'ях Конференція х Весільна (77,2%), Конференція х Кавказ (81,2%). Більшою силою росту відзначалися сіянці, одержані від схрещування сорту Вікторія і форми М-13354, де слаборослих було лише 56,4%. Сіянців з ознаками високої культурності серед оцінюваних гібридів було небагато, в середньому близько 4,0 %. Найбільша їх частка – 10,2% – відмічена у сім'ї, де батьківською була форма М-14495 (Яскрава). Сіянці з сімей Конференція х Яскрава, Конференція х Весільна, хоч і оцінювалися як такі, що мають ознаки високої культурності, не отримали високих балів за ознаками посухостійкості і стійкості до філостікти, тому не були віднесені до гібридів з комплексом цінних ознак. Попередньо виділено 96 цінних гібридів, найбільше – з сім'ї Вікторія х М-13354.

Вивчення сіянців 2002 - 2005 років садіння з 17 сімей у гібридному саду показало, що відсутність догляду негативно вплинула на їх стан, зокрема на показники товарності і урожайності, яка не перевищувала 20,0 - 25,0 кг/дер. Більша частка високоврожайних гібридів була в сім'ях Доктор Тіль х Краснокутська зимова, Доктор Тіль х Тающа, М-8483 х Широколиста, Вікторія х Доктор Тіль. Переважно низькою була урожайність сіянців, отриманих за участі сортів *Fragrante* і *Sucre de Monluson* та форми М-8001.

У більшій мірі привабливість зовнішнього вигляду і відмінний смак плодів були притаманні сіянцям, отриманим від схрещувань за участю сортів Кук Старкінг, Вікторія, Доктор Тіль, *Sucre de Monluson*, форми М-8483.

Встановлено, що сорт Вікторія, використаний як материнський, стабільно передає гібридному потомству грушоподібну форму плода і може розглядатися як донор цієї ознаки. Сорт Доктор Тіль передає потомству яйцеподібну форму плода. Серед гібридів не виявлені зразки з яблукоподібною або округлою формою плодів.

Відсутність догляду у насадженні ускладнила проведення гібридологічного аналізу стосовно наслідування гібридами розміру плодів. За середньою масою плоди гібридів були від дрібних до вищого за середній розміру. Сіянців з найкрупнішими плодами було найбільше в сім'ях за участю сортів Вікторія, Доктор Тіль, Краснокутська зимова, Мадам Леваассер, Тающа і форми М-8001. Зокрема, гібрид від схрещування перших двох сортів мав привабливі грушоподібні плоди середньою масою 210,8 г при урожайності 20,5 кг/дер (за відсутності обрізування). Він має слаборосле дерево з кроною культурного типу і розмножений для проведення первинного сортовивчення.

Батьківські сорти Верна, Широколиста, *Sucre de Monluson*, форма М-8483, за попередніми даними, не сприяють успадкуванню їх потомством ознаки великоплідності. Забарвлення шкірочки у гібридів, отриманих від схрещувань за участю сорту Доктор Тіль, було переважно жовто-зелене, а гібриди, отримані за участю сорту Вікторія мали карміновий рум'янець. З гібридного саду попередньо виділено 26 сіянців з комплексом господарсько-цінних ознак.

Підсумовуючи зазначимо, що гібридологічний аналіз сіянців груші на селекційних ділянках дозволив виділити більше 200 сіянців з комплексом селекційно цінних ознак. Сорти Дево, Пектораль, Доктор Тіль, Катюша, Кук Старкінг, Вікторія, Весільна та елітні форми М-14472 (Веста), М-14495 (Яскрава) виділилися як цінний вихідний матеріал, що дозволяє отримувати більший відсоток перспективних гібридів з високою мірою адаптивності і високою загальною селекційною оцінкою.

У гібридному саду попередньо виділено 26 сіянців з комплексом ознак адаптивності і високою культурністю, батьківськими формами яких є сорти Вікторія, Весільна, Кандидатка, Пектораль, форми М-13354 та М-14495 (Яскрава).

Сорт Конференція, використаний в якості материнського, не сприяв отриманню в умовах півдня степу України сіянців з високими значеннями показників адаптивності.

Дані щодо селекційної цінності і донорських властивостей сортів груші будуть використані у подальшій роботі.

UDC 631.1

KREMENETSKA YE. O., AFOLARIN THOMAS
FEATURES OF PROVIDING THE POPULATION OF NIGERIA WITH
AGRICULTURAL AND NON-TIMBER FOREST PRODUCTS

Nigeria (officially the Federal Republic of Nigeria) is a country in the West part of Africa. This country is characterized by diverse climate – from tropical areas of the coast to the arid zone of the north. Such features make it possible to produce all spectrum of agricultural products, that are growing in the tropical and semitropical areas of the world.

Nigeria is characterized by large human population (and the same time the third-largest youth population in the world) and developed level of economy. The current population of Nigeria (on 2020, May 20) is more than 205 mln (205500163 inhabitants). Long time before Nigeria was self-sufficient in food. Imports of food increased after 1973. Bread, made primarily from US wheat, replaced domestic crops as the cheapest staple food for much of the urban population.

Agriculture is one of the most important sector of Nigeria's economy. According to 2010 data, about 30% of Nigeria's human population are employed in agriculture (about 70% of the labor force). About 30.7 million hectares (76 million acres). Approximately one third of the Nigeria's lands is constantly cultivated (30.7 mln hectares).

Agriculture used to be the principal foreign exchange earner of Nigeria. Nigeria occupies the 24th place in the world's list countries with the largest levels of economy (according to the list of the IMF (2020 estimates)).

Small farms used simple tools and shifting cultivation, they produce about 80% of the total food. In addition, Nigerian farmers grow many kinds of fruits and vegetables.

The agricultural products of Nigeria divided into 2 groups: food crops (produced for home consumption) and export products. The most important food crops in the south of Nigeria are yams and manioc (cassava). The most important food crops in the north are sorghum (Guinea corn) and millet. Major crops include cashew nuts, beans, cocoa beans, sesame, cassava, groundnuts, kolanut, gum arabic, maize (corn), melon, millet, palm kernels, palm oil, rice, soybeans, rubber, sorghum and yams. Cocoa is the leading non-oil foreign exchange earner. Rubber is the second-largest non-oil foreign exchange earner.

Last 30 years Nigeria had bad data about rate of deforestation: 1990 – 2000 years – Nigeria lost an average of near 410 thousand hectares of forest every year (according to the FAO data), in 2005 - Nigeria had the highest rate in the world. During 1990 – 2005 years, Nigeria lost 35.7% of its forest lands (more than 6 mln hectares).

The study that was done in New Bossa (Borgu Local Government Area of Niger State) examined domestic utilization of non-timber forest products (NTFPs). It was showed that people used the following NTFPs: chew stick, charcoal, bush meat, fruits, herbs, fish, locust beans, snails, honey, firewood, rope, and roots for herbs. Two thirds of the respondents noted that firewood plays the most important role because of daily usage. People obtained these NTFPs from the bush lands or forests with little or no cost (47% of respondents), bought them from the market (38%) and from sawmill (15%).

The study recommends to create agro-forestry management in the existing farming system for NTFPs preservation and improving ecological conditions for crops' growing, avoiding the deforestation of the existing forest, tree planting.